



LAHDEN AMMATTIKORKEAKOULU
Lahti University of Applied Sciences

KESTÄVÄN KEHITYKSEN OSAAMISEN KEHITTÄMINEN ETELÄ-SUOMEN LOGISTIIKKAKESKUKSISSA

Case: Tulevaisuuden osaamisen valmiuksien arviointi-kysely

LAHDEN
AMMATTIKORKEAKOULU
Liiketalouden ala
Liiketalouden koulutusohjelma
Johtaminen ja viestintä
Opinnäytetyö
Syksy 2012
Sofia Mattila

Lahden ammattikorkeakoulu
Liiketalouden koulutusohjelma

MATTILA, SOFIA:

Kestävän kehityksen osaamisen
kehittäminen Etelä-Suomen
logistiikkakeskuksissa
Case: Tulevaisuuden osaamisen
valmiuksien arviointi-kysely

Johtamisen ja viestinnän opinnäytetyö, 47 sivua, 6 liitesivua

Syksy 2012

TIIVISTELMÄ

Tässä opinnäytetyössä selvitetään maaliskuussa 2011 tehdyn TUVA - (tulevaisuuden osaamisen valmiuksien arviointi ja kehittäminen) kyselyn avulla kuinka kestävän kehityksen osaamista voitaisiin lisätä ja kehittää Etelä – Suomen logistiikkakeskuksissa kuudessa eri ammattiryhmässä. Työn tavoitteena on miettiä erilaisia keinoja osaamisen lisäämiseksi ja tietotaidon säilymiseen yrityksissä.

Työn tärkein kohde on selvittää, millaisia keinoja on osaamisen kehittämiseen luotu ja miten niitä voidaan hyödyntää logistiikkakeskusten työntekijöiden osaamisen kehittämisessä.

Opinnäytetyön teoriaosuuden ensimmäisessä luvussa käsitellään kestävää kehitystä ja sen erilaisia muotoja. Teoriaosuuden toisessa luvussa keskitytään kestävän kehityksen osaamiseen ja erityisesti ympäristöosaamiseen.

Empiirisessä osassa analysoidaan ESlogC-projektissa tehtyä TUVA-kyselyä ja mietitään miten kestävän kehityksen osaamista voitaisiin lisätä ja kehittää eri ammattiryhmissä. Empiirinen osa koostuu ESlogC-hankkeen ja TUVA-kyselyn esittelystä, kyselystä kootuista tuloksista ammattiryhmittäin, analysoinnista ja johtopäätöksistä.

Avainsanat: kestävä kehitys, kestävän kehityksen osaaminen, ympäristöosaaminen

Lahti University of Applied Sciences

Degree Programme in Business Studies

MATTILA, SOFIA

Developing sustainable development skills in logistics centres in Southern Finland

Case: Evaluating future abilities - questionnaire

Bachelor's Thesis in Management and Communications, 47 pages, 6 pages of appendices

Autumn 2012

ABSTRACT

The aim of this study is to find out how to develop skills and knowledge in sustainable development in six different logistics centers in Southern Finland. This was done with a TUVA (evaluation and development of skills for the future) questionnaire. This study aims to discuss and find different ways to enhance skills in sustainable development in the companies, as well retaining current know-how.

The main aim of the study is to find out what means have been created to develop skills in sustainable development, and how they can be applied in the professional development of the employees of the logistics centers.

The first part of the theory section of this study discusses sustainable development and its different forms. The second chapter of the theory section concentrates on skills in sustainable development, and especially in skills in environmental sustainability.

The empirical section analyses the TUVA survey done in the ESlogC-project, and discusses how to enhance and develop skills in sustainable development in different professional groups. The empirical section consists of introducing the EslogC-project and the TUVA-questionnaire, discusses the results of the questionnaire according to professional groups, and presents an analysis of the results and conclusions.

Keywords: sustainable development, sustainable development skills, environmental sustainability

SISÄLLYS

1	JOHDANTO	1
2	KESTÄVÄ KEHITYS	2
2.1	Kestävän kehityksen määrittely	2
2.1.1	Ekologinen kestävyys	5
2.1.2	Sosiaalinen kestävyys	6
2.1.3	Taloudellinen kestävyys	6
2.2	Kestävä kehitys organisaatiossa	9
2.3	Kestävä kehitys logistiikkakeskuksissa	10
3	KESTÄVÄN KEHITYKSEN OSAAMINEN	11
3.1	Ympäristöosaaminen	11
3.1.1	Ammatillinen ympäristöosaaminen	12
3.2	Ympäristöjohtaminen	13
3.2.1	Ympäristöjohtamisen työkaluja	15
3.2.2	Ympäristöjärjestelmä osaamisen kehittämisen tukena	17
4	CASE: TULEVAISUUDEN OSAAMISEN ARVIOINTI-KYSELY	19
4.1	ESlogC – Etelä-Suomen logistiikkakeskusjärjestelmän kehittäminen ja logistiikkakeskusten osaaminen - hanke	19
4.1.1	Tulevaisuuden osaamisen valmiuksien arviointi – TUVA-kysely	20
4.2	Henkilöstöryhmäkohtaiset osuudet ja kehitysideat	22
4.2.1	Logistiikan johto ja suunnittelu	23
4.2.2	Varaston työjohto	25
4.2.3	Varastotyöntekijät	27
4.2.4	Huolitsijat	29
4.2.5	Ostajat	31
4.2.6	Asiakaspalvelu ja myynti	33
4.3	Johtopäätökset	35
5	YHTEENVETO	37
	LÄHTEET	38
	LIITTEET	42

1 JOHDANTO

Kestävä kehitys on terminä hyvin laaja ja käsittää sisäänsä monta eri osa-aluetta. Yleisesti tunnettu käsite kestävä kehitys avautuu useimmiten monelle asiana, jota tarvitsee huomioida mutta eivät usein tiedä miten. Sanotaan, että maapalloa tulisi säästää ja vettä ei saisi tuhlaa. Keinoja säästää maapalloa ja sen elävää elämää on monia. Yrityksissä kestävä kehityksen korkealla tasolla oleva osaaminen voi olla tärkeä kilpailutekijä. Imago ja julkisuuskuva on tärkeää olla kunnossa. Myös työntekijöiden niin kuin johdonkin tulisi tehdä työnsä mahdollisimman hyvin kestävä kehityksen periaatteita noudattaen.

Tämän opinnäytetyön tavoitteena on selvittää se, mitä logistiikkakeskusten työntekijät ja johto voisivat tehdä, jotta kestävä kehityksen osaaminen saataisiin hyvälle, ellei erinomaiselle tasolle. Opinnäytetyössä keskitytään varsinkin ekologiseen kestävyyteen eli ympäristöosaaminen ja ympäristöjohtaminen ovat keskeiset teemat. Ympäristöjohtamisen luvussa mietitään, miten eri työkaluja käyttäen ympäristöosaamista voitaisiin lisätä ja miten tätä tietoa voisi hyödyntää logistiikkakeskuksissa, jotta tietotaito pysyisi ja vahvistuisi.

Tässä opinnäytetyössä on viisi päälukua. Ensimmäisessä eli johdannossa kerrotaan työn tavoite ja työn tarkoitus. Teoriaosuus koostuu luvuista kaksi ja kolme. Luvussa kaksi käsitellään kestävä kehitystä terminä ja avataan sen osa-alueita, jotta saadaan mahdollisimman kattava käsitys siitä, kuinka laajalle kestävä kehitys-termi aukeaa. Luvussa myös mietitään, mitä kestävä kehitys on organisaatiossa ja logistiikkakeskuksissa. Kolmannessa luvussa käsitellään kestävä kehityksen osaamista. Avataan termit ympäristöosaaminen ja ympäristöjohtaminen. Myös ympäristöjohtamisen työkaluja ja muita osaamisen kehittämistapoja käsitellään luvussa. Opinnäytetyön neljäs luku on empiirinen osa. Luvussa esitellään logistiikkakeskuksille suunniteltu ja toteutettu kysely sekä projekti, jonka yhtenä osana on tehty käsiteltävä kysely. Opinnäytetyö keskittyy analysoimaan kyselyn tuloksia. Tulosten pohjalta tehdään kehitysehdotukset jokaiselle logistiikan ammattiryhmälle erikseen. Viides luku käsittää yhteenvedon koko opinnäytetyöstä.

2 KESTÄVÄ KEHITYS

Tässä luvussa avataan käsitettä kestävä kehitys ja miten eri tavalla voidaan todeta monen asian olevan kestävä kehitystä. Luvussa avataan itse kestävä kehityksen-termiä ja sen historiaa. Luvussa käsitellään myös sitä miten monta erilaista ulottuvuutta kestävässä kehityksessä on. Käsitellään ekologinen kestävyys, sosiaalinen kestävyys ja taloudellinen kestävyys. Luvun lopussa keskitytään miettimään mitä kestävä kehitys on organisaatioissa ja logistiikkakeskuksissa.

2.1 Kestävän kehityksen määrittely

Kestävä kehitys-termin avaaminen aloitetaan useasti sanomalla sitä kehitykseksi, joka tyydyttää nykyisen yhteiskunnan tarpeet tekemättä myönnytyksiä tulevien sukupolvien kustannuksella. Pohjolan mukaan kestävä kehitys selitetään kehityksenä, joka tyydyttää nykyiset tarpeet vaarantamatta vielä tulematta olevien sukupolvien mahdollisuuksia tyydyttää omat tarpeensa. (Pohjola 2003, 21.)

Monesti yksi tärkeimmistä huomioon otettavista osa-alueista on luonnonvarojen riittävyys.

Kestävä kehitys Meadowcroftin mukaan on prosessi, joka välttämättä ei tavoittele sosiaalisten tai ympäristön rakenteiden säilyttämistä, ennenmminkin potentiaalista muuttamista. Itse kestävä kehityksen idea ei ota kantaa siihen, mitä muutetaan tai säilytetään. Yhteiskunta ja yksilöt tekevät kaikki omat tulkintansa. (Meadowcroft 1999, 15 – 17.)

Rohwederin mukaan termi kestävä kehitys on tullut käyttöön vasta kansainvälisessä keskustelussa 1980-luvun lopussa. Kestävä kehitys perustuu pitkälti ihmiskeskeiseen ajatteluun. Siitä puhuttaessa puhutaankin ihmisten tarpeista ja niiden tyydyttämiseen liittyvistä reunaehdoista. Tarpeet ja ehdot koostuvat ekologisesta, sosiaalisesta ja taloudellisesta osa-alueista. (Rohweder 2004, 15.)

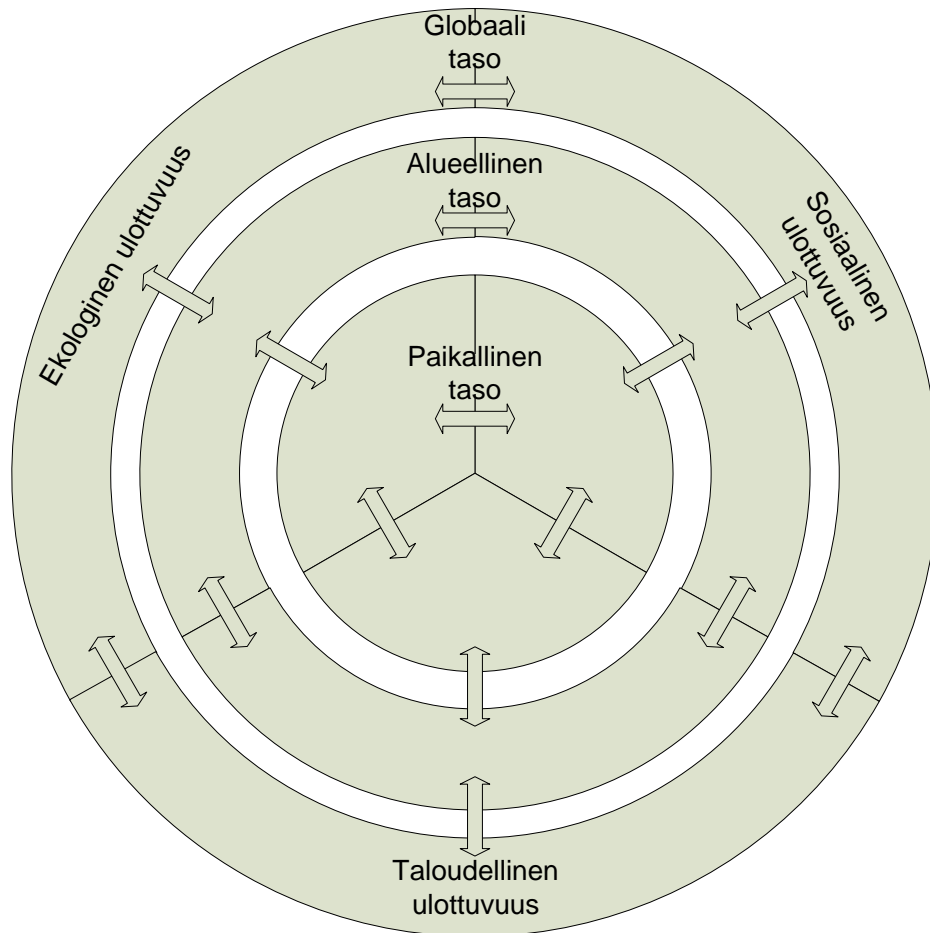
Kestävän kehityksen määritelmään sisältyy myös paikallinen, alueellinen ja globaali kehitys. Tällä tarkoitetaan toisin sanoen sellaista paikallista toimintaa, joka huomioi toiminnan alueelliset ja globaalit vaikutukset.

Kestävän kehityksen tulkinnan kehittymistä Suomessa voidaan kiteyttää kolmella vaiheella. Ensimmäisessä vaiheessa Gro Harlem Brundtland vuonna 1987 totesi kestävän kehityksen olevan kehitystä, joka tyydyttää nykyhetken tarpeet viemättä kuitenkaan tulevilta sukupolvilta mahdollisuutta tyydyttää myös heidän tarpeet. (Valtion ympäristöhallinnan verkkopalvelu 2012.)

Toisessa vaiheessa Suomen kestävän kehityksen toimikunta vuosina 1994 – 1995 Pentti Malaskan johtaman työryhmän laatiman muistion mukaan ”*kestävä kehitys on jatkuvaa, ohjattua yhteiskunnallista muutosta eri aluetasoilla, jonka päämääränä turvata nykyisille ja tuleville sukupolville hyvät elämisen mahdollisuudet*”. (Valtion ympäristöhallinnan verkkopalvelu 2012.)

Kolmannessa vaiheessa 1990-luvun lopulla Maailmanpankin pääjohtaja Ismail Serageldi muotoili kestävän kehityksen tarkoittamaan, sitä ”*että jätämme tuleville sukupolville yhtä paljon mahdollisuuksia kuin meillä on ollut, ellei jopa enemmän*”. Mahdollisuudet kolmannessa vaiheessa luetaan varallisuudeksi, vauraudeksi ja pääomaksi. Viimeisen pääoman neljä pääomalajia ovat inhimillinen pääoma, fyysinen pääoma, sosiaalinen pääoma ja luontopääoma. (Valtion ympäristöhallinnan verkkopalvelu 2012.)

Kestävä kehitys jakautuu kolmeen osa-alueeseen. Kuvio 1 täsmentää osa-alueiden vaikutuksen toisiinsa.



KUVIO 1. Kestävän kehityksen ulottuvuudet ja tasot (Rohweder 2004, 17.)

Kuten kuviosta voidaan huomata, kaikki ulottuvuudet kietoutuvat toisiinsa ja yhden osa-alueen pois jättäminen vaikuttaa kestävän kehityksen toteutumiseen muissakin ulottuvuuksissa.

2.1.1 Ekologinen kestävyys

Ekologinen kestävyys liittyy vahvasti luontopääomaan. Luonnon monimuotoisuuden turvaamiseen siten, että ekosysteemit ja niiden lajit kehittyvät siten, että ne ylläpitävät maapallon hyvänä ympäristönä tämän ajan sukupolville ja tuleville. (Rohweder 2004, 15.). Luonnonvarojen käyttö turvallisesti tarkoittaa erilaisten uusiutumattomien luonnonvarojen tehokasta käyttöä. Ekologisen kestävyyskannalta vaihtoehtojen kehittäminen esimerkiksi öljyn ja kaasun tilalle säästäisi luontoa ja kuormitusta. (Suomi 2025 2005, 3.)

Väestönkasvu on maapallon merkittävin sosiaalinen ja ekologinen ongelma, joka uhkaa ekologista kestävyyttä. Se on suorasti tai epäsuorasti monien ympäristöongelmien taustalla. Ekologisen järjestelmän tasapaino horjuu väestönkasvun myötä ja se on ollut havaittavissa paikallisena ja alueellisina ongelmina. Väestönkasvu, tehoeviljely ja teollisuus ovat miltei aina vesiongelmien taustalla. Maapallon vesivarannoista noin kolme prosenttia on makeaa juomakelpoista vettä. Näin ollen on ennustettu, että vuoteen 2025 mennessä 3 miljardia ihmistä kärsii jatkuvasta vesipulasta. (Linnanen, Markkanen & Ilmola 1997, 29).

Tiurin mielestä yksi ekologista kestävyyttä uhkaava muutos on ilmastomuutos. Happosateet ja otsonikato ovat hyvin vaikea ympäristöongelma, jota tulisi ehkäistä erilaisilla toimenpiteillä. Muun muassa miljoonat voimalat, lämmityslaitteet ja autot luovat päästöjä, joita on yritetty rajoittaa laeilla. Epidemiologisten tutkimusten perusteella kuolleisuus lisääntyy usealla prosentilla ilman pienhiukkaspitoisuuksien takia. (Tiuri 2011, 16 - 17.)

2.1.2 Sosiaalinen kestävyys

Sosiaalisesta kestävyydestä puhuttaessa on kyse sosiaalisesta pääomasta. Ihmisten hyvinvointi ja yhteiskunnan oikeudenmukaisuus ovat osa sosiaalista pääomaa. (Rohweder 2004, 15.)

Sosiaalinen kestävyys pyrkii turvaamaan jokaiselle riittävän toimeentulon, perusoikeudet, mahdollisuuden osallistua päätökseen tekoon sekä poistamaan ihmisten välistä eriarvoisuutta. Kuten kuvioista 1 voidaan todeta, sosiaalinen kestävyys on riippuvainen muista kestävyiden ulottuvuuksista. Sosiaalisen kestävyiden tarkoituksena on tarjota hyvät edellytykset hyvinvoinnin luomiseen ja siirtämiseen seuraaville sukupolville. (Vihreä polku 2012).

Maailmanlaajuisia ongelmia ovat lapsityövoiman käyttö, riistokauppa, köyhyys ja voimakas väestönkasvu. Suomen sosiaalisen kestävyiden ongelmia tällä hetkellä ovat työttömyys, sosiaalisten erojen kasvu ja syrjäytyneisyys. (Vihreä polku 2012.)

2.1.3 Taloudellinen kestävyys

Taloudellisella kestävyydellä tarkoitetaan tervettä ja pitkällä tähtäimellä hyvin suunniteltua toimintaa. Se ottaa huomioon sekä ympäristö- ja sosiaaliset näkökulmat (Rohweder 2004, 97.). Talouden kestävä kehitys mahdollistaa keskeiset yhteiskunnan toiminnot kaikille. On tärkeää, että taloudellinen hyvinvointi jakautuu tasaisesti. Ikävä kyllä kuilu rikkaiden ja köyhien välillä vaikuttaa kasvavan edelleen (Vihreä polku 2012.). Yrityksien taloudellinen vastuu on osa kannattavaa toimintaa, riskienhallintaa ja hallintokäytäntöjä. On olemassa välitöntä ja välillistä vastuuta. Välitön on liitoksissa suoriin rahavirtoja koskeviin tapahtumiin, kun välillinen vastuu on innovaatioiden ja toimintojen sijoittamispäätöksiin liittyvä kansantaloudellinen talousvaikutus. (Rohweder 2004, 97.)

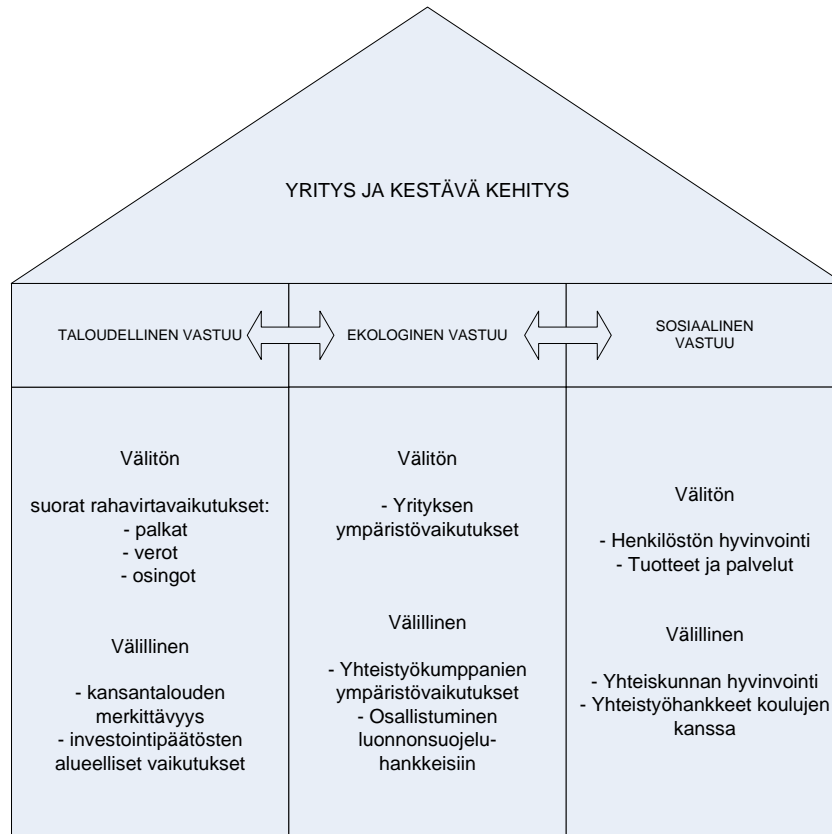
Yrityksen eettinen taloudellinen vastuu on kestävän kehityksen suunnasta katseltuna taloudellisen hyvinvoinnin tuottamista oikeudenmukaisesti vaarantamatta kuitenkaan ympäristön hyvinvointia. (Rohweder 2004, 99.)

Tilinteko- ja raportointivelvollisuus on vastuullisen toiminnan perusta, joka on määritelty osakeyhtiö-, kirjanpito-, vero-, ja arvopaperimarkkinalainsäädännössä. Ympäristöön ja sosiaalisiin ulottuvuuksiin liittyviä seikkoja ei pystytä vielä toistaiseksi taloudellistaa kuten perinteinen päätöksenteko perustuu lukuihin ja tuloksiin. Näin ollen voidaan tehdä kolmoistilinpäätöskehittämistyötä. Siinä taloudellisten tunnuslukujen mukana on myös ympäristöön sekä sosiaaliseen toimintaan liittyvät kokonaisuudet. Tästä kaikesta voidaan tehdä johtopäätös, että ympäristövastuu ja sosiaalinen vastuu ovat tulossa jatkossa olemaan taloudellisen tuloksen tarkastelun rinnalle pysyvästi. (Rohweder 2004, 98 - 99.)

Ympäristö- Tilinpäätös	Taloudellinen tilinpäätös	Sosiaalinen tilinpäätös
---------------------------	------------------------------	-------------------------

KUVIO 2. Kolmoistilinpäätös (Rohweder 2004, 98.)

Kuviosta 2 selviää miten ympäristö- ja sosiaalinen tilinpäätös ovat tulleet taloudellisen tilinpäätöksen rinnalle pysyvästi. Termin kolmoistilinpäätös on lanseerannut Elkington (1997) kirjassaan *Cannibals with Forks: the Triple Bottom Line of 21st Century Business*



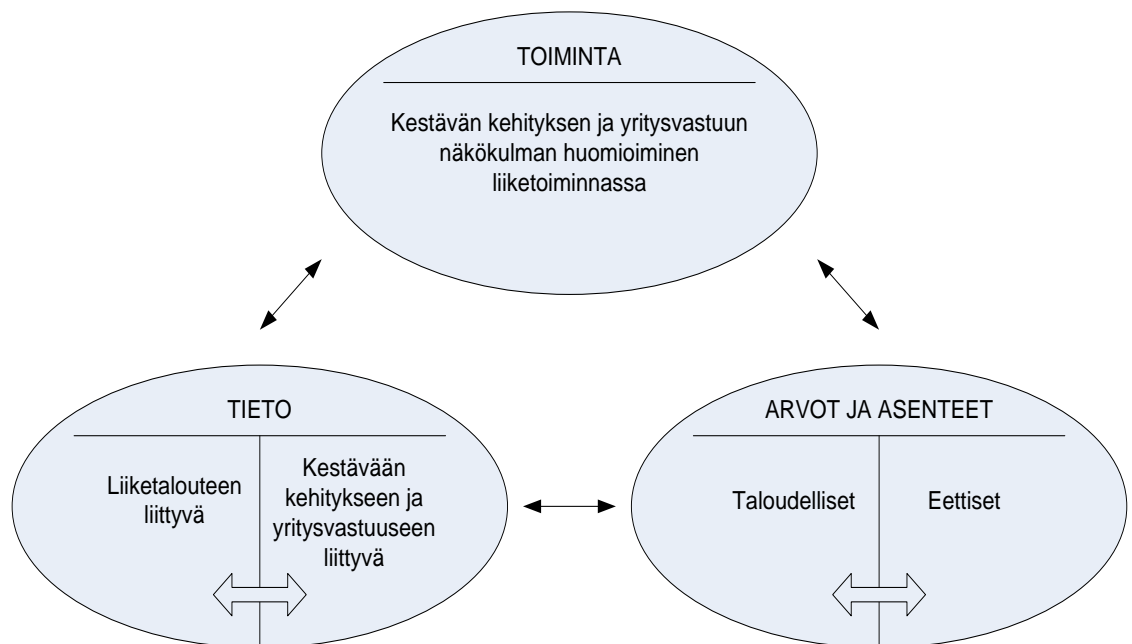
KUVIO 3. Yritysvastuun ulottuvuudet, esimerkkejä välittömän ja välillisen vastuun sisällöistä. (Rohweder 2004, 97.)

Kuviosta 3 selviää, miten kaikki kolme kestävän kehityksen osa-aluetta liittyy toisiinsa. Rohweder nimeää kuvion yritysvastuun ulottuvuuksiksi ja antaa esimerkkejä vastuun sisällöistä.

2.2 Kestävä kehitys organisaatiossa

Päätöksien teko ja koko prosessi on organisaatioissa työkaluina, kun yritetään löytää kokonaisvaltaisesti paras ratkaisu toiminnan kehittämiseksi. Monesti päätökset tehdään taloudellisen tehokkuuden ehdoilla. Vastuullisen liiketoiminnan edellytys on, että ympäristöasiat otetaan mukaan yrityksen strategiseen johtamiseen ja päätöksentekoon. (Pohjola 2003, 23.)

Organisaation kannustava ja positiivinen asenne vastuulliseen toimintaan eli kestävän kehityksen periaatteiden mukaista toimintaan kohtaan, ohjaa organisaatiota aktiivisesti muuttamaan ja kehittämään toimintaansa. Organisaatiokulttuuria edistävä muutos arvo- ja asennekoulutus kannattaa integroida sisään muihin koulutuksiin. Yhteyden normaalien työtehtävien ja koulutuksen välille luominen on tärkeää, jotta yritys vastuuseen liittyvät asiat eivät jää irrallisiksi. (Rohweder 2004, 158.) Kuvio 4 kuvaa Rohwederin tapaa lähestyä asiaa.



KUVIO 4. Kokonaisvaltainen lähestymistapa kestävää kehitystä ja yritys vastuuta edistävässä koulutuksessa. (Rohweder 2004, 158.)

2.3 Kestävä kehitys logistiikkakeskuksissa

Toimintaolosuhteiden kehittäminen logistiikkakeskuksissa on ratkaisevassa roolissa logistiikkakeskuksia kehitettäessä. Näin luodaan olosuhteita, jotka tukevat kestävän kehityksen toteutumista. (Vaasan-seudun Kehitys Oy 2011.)

Kuljetukset ovat suurin merkittävä ympäristövaikutuksia aiheuttava osa logistiikkakeskuksissa. Toimintaa voidaan tehostaa ja ympäristövaikutuksia vähentää juuri eniten huolehtimalla kuljetuksiin liittyvistä ympäristöasioista. Tämä tuo kilpailuetuja ja säästöjä yrityksille. Kuljetusmuotoja tulisi miettiä tarkkaan ekologiselta kannalta katsottuna. Esimerkkinä rautatiekuljetukset voivat olla monesti ekologisemmat kuin rekkakuljetukset. Tavarakuljetus- ja logistiikka-ala on sopinut elinkeino-, työministeriön, -liikenne, -viestintä ja ympäristöministeriön kanssa energiatehokkuussopimuksen. Siinä tavoitteena on yhdeksän prosentin säästö energiassa vuosien 2001 - 2005 keskimääräisestä kulutuksesta vuoteen 2016 mennessä. (Valtion ympäristöhallinnon verkkopalvelu 2012.)

Koska kuljetukset ovat suurin merkittävä ympäristövaikutuksia aiheuttava osa logistiikkakeskuksia, on olemassa erilaisia tapoja parantaa logistiikkakeskusten niin ekologista ja taloudellista kestävyyttä. Yksi niistä on taloudellinen ajotapa, joka on tehokas ja edullinen tapa vaikuttaa kuljetusten energiankulutukseen ja kustannuksiin. Rahamääräiset hyödyt ovat suurimmat juuri mitä raskaimmasta ajoneuvokalustosta on kyse. Säästö vaihtelee 5-15 % välillä. Taloudellinen ajotavan omaksuminen tuo säästöä polttoainekulutukseen, vähentää hiilidioksidipäästöjä, vähentää rengaskustannuksia ja kohentaa yrityskuvaa, kun autossa on yrityksen tunnukset. Taloudelliseen ajotapaan on saatavilla koulutusta. (Motiva Oy 2012).

3 KESTÄVÄN KEHITYKSEN OSAAMINEN

Tässä luvussa paneudutaan kestäväen kehityksen osaamiseen. Luvussa keskitytään kestäväen kehityksen osaan, jossa ympäristöasiat ovat keskipisteessä. Avataan käsitettä ympäristöosaaminen ja mitä kaikkea siihen liittyy. Tässä luvussa myös käsitellään sekä työntekijöiden että johdon ammatillinen ympäristö-osaaminen ja sen kehittäminen. Lopuksi käsitellään ympäristöjohtamisen työkaluja ja niiden hyötyjä.

3.1 Ympäristöosaaminen

Ympäristöosaaminen Hovisalmen ja Niskalan mukaan on osa kilpailukykyä. He jakavat ympäristöosaamisen kolmeen osa-alueeseen. Ensimmäinen osa on vastuullinen toiminta. Siihen liittyvät taloudelliset vaikutukset ja sosiaaliset vaikutukset. Myös ympäristövaikutukset kuuluvat tähän alueeseen. Toinen osa on ympäristönäkökohtien toiminnassa huomioon ottaminen. Organisaatio tunnistaa, suunnittelee ja toteuttaa toimenpiteitä, jotka johtavat ympäristövaikutusten hallintaan. Kolmas osa koskee lainsäädännön ennakoinnista ja jatkuvaa seuraamista. Säädökset ja vaatimukset tunnistetaan ja mitkä niistä koskevat omaa toimintaa. (Hovisalmi & Niskala 2009, 7-21.)

Ympäristöosaamisen kehittäminen tuo muutoksia toimintatapoihin ja näin ollen syntyy organisaatiokulttuurin muutostarve. Organisaation tulee tuntea sen kehitysvaihteet ja kulttuuri. Muutosprosessit ovat pitkän kehityksen tulosta. Kestäväen kehityksen sisäistäminen on vaikeampaa jos kyseessä on vanhempi organisaatio. (Linnanen, Markkanen & Ilmola 1997, 173 – 174.)

Ympäristöosaaminen edellyttää ympäristökuormituksen huomioon ottamista. Tuotteen, palvelun tai toiminnan koko elinkaari tulee ottaa huomioon. Jotta ympäristökuormitusta voidaan pienentää, tulee hankintaa, tuotantoa, jakelua, jätehuoltoa ja kierrätysjärjestelmiä kehittää halutulle tasolle. (Linnanen, Markkanen & Ilmola 1997, 84.)

3.1.1 Ammatillinen ympäristö-osaaminen

Työntekijöiden omat asenteet ratkaisevat kestävän kehityksen prosessin onnistumisen. Syy ympäristöjärjestelmien epäonnistumisille on usein johdon todellinen ja havaittu käyttäytyminen, joka on ristiriidassa ympäristöpolitiikan kanssa. Toisin sanoen myös yritysjohton asenteet ovat ratkaisevassa asemassa kestävän kehityksen periaatteiden käyttöönotolle. (Linnanen, Markkanen & Ilmola 1997, 175.)

Yrityksen kilpailukyky pitkälti riippuu juuri siitä, mitä yrityksessä osataan, miten osaamista käytetään ja miten pystytään oppimaan uutta. (Viitala 2007, 170.) Näin ollen henkilöstön jokaisen yksilön osaamisista muodostuu varanto, jonka varassa rakenteet, toimintamallit, prosessit ja muu näkyvä tietämys kehittyy. Osaamisen kautta yksilö saa muilta arvostusta ja asemansa yhteisössä. Koulutus on keskeisessä roolissa ammatillisen osaamisen lisäämiseksi. Se on tehokasta silloin, kun se on kiinnostavaa. Koulutus tulee siis olla sopiva ja tyydyttää tarpeet ja odotukset. Koulutettavan tietotaso ja asenne ovat lähtökohtana koulutuksessa. Ympäristökoulutusta ei tule järjestää tilanteessa, jossa johto toivoo uusia korkeampia tavoitteita ja ennätyksiä. (Viitala 2007, 178.)

Keinoja osaamisen lisäämiseksi on monia. Ammattitaidon ylläpitoon ja lisäämiseen on monta olemassa monta menetelmää. Työssä opitaan jatkuvasti uusia asioita ja käydään erilaisilla kursseilla, joissa on käytössä seniori-juniori-toimintaa. Mentorointi, työparityöskentely, työnkierto ja tiimityöskentely ovat loistava tapa siirtää tietotaitoa eteenpäin. Tavoite- ja kehityskeskustelut ovat hyvä alku osaamisen lisäämiseksi. Uudet tietojärjestelmät tulee saada tarpeeksi monen työntekijän tietoisuuteen. Tulee kuitenkin muistaa, että kurssitus ja työkavereilta oppiminen eivät ole täysin korvattavissa. (TEKverkkolehti 2010.)

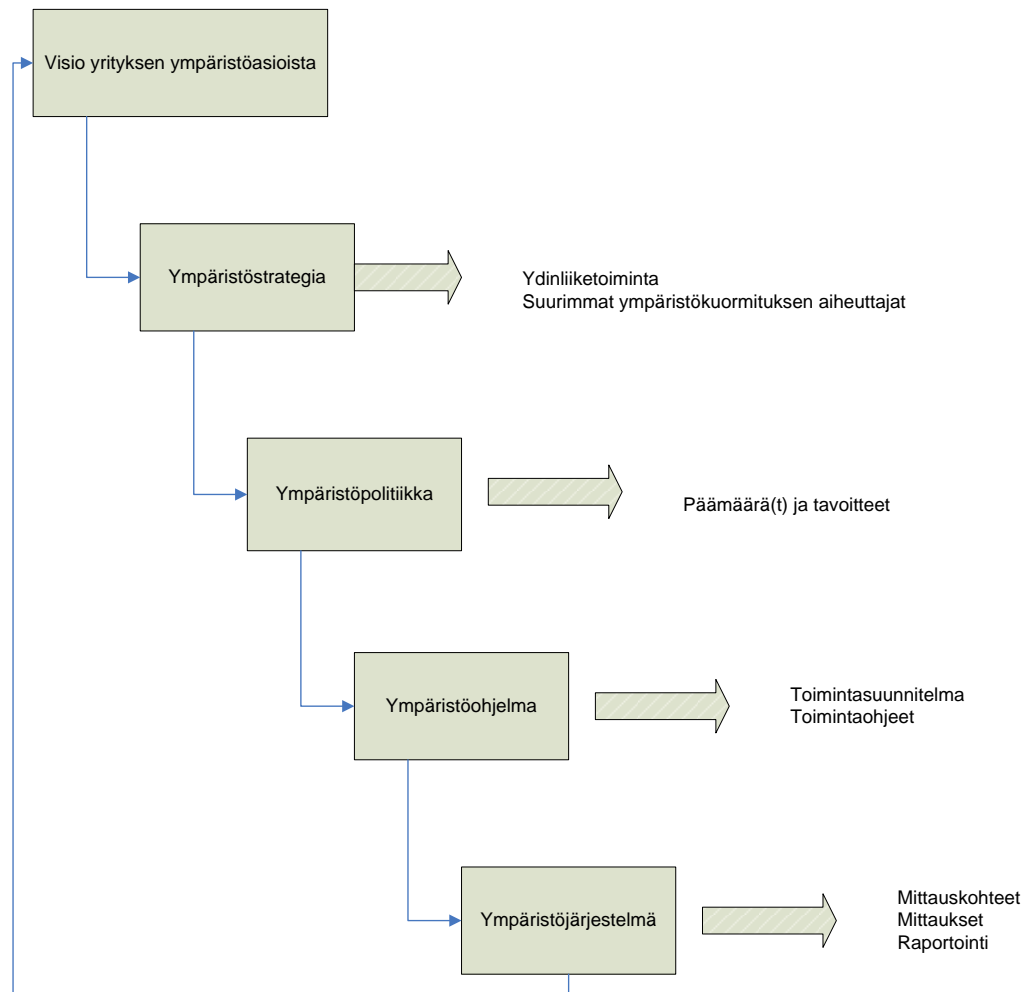
3.2 Ympäristöjohtaminen

Sarkkisen mukaan ympäristöjohtamisella tarkoitetaan sitä, että organisaation toiminnasta koituvien ympäristövaikutusten hallinta on osa organisaation johtamista ja osa jokapäiväistä toimintaa. (Sarkkinen 2006, 118.) Yrityksien visiot, arvot ja liiketoimintastrategia näin ollen linjaavat kestävä kehityksen mukaisen toiminnan. (Pohjola 2003, 40).

Ympäristöjohtamisen merkitys nähdään monella eri tapaa. Monesti yritykset katsovat ympäristöjärjestelmien parantavan yrityksen ulkoista kuvaa ja niiden imagoa. Ympäristöjohtamisen avulla pystytään kehittämään toiminnan laatua ja tehokkuutta. Voidaan vähentää toiminnasta tulevia ympäristöhaittoja ja – riskejä. (Sarkkinen 2006, 119).

Lainsäädäntö asettaa myös yrityksille ja sen johdolle omia vaatimuksia. Yritysten ympäristötoiminnalle on olemassa vähimmäistaso, joka tulee täyttää. Yrityksien tulee tietää niille asetetut vaatimukset ja rajoitukset, joita lainsäädäntö on asettanut yritysten toiminnalle. On olemassa lähtötaso, josta jokaisen yrityksen on aloitettava ja jonka ehdot yrityksen tulee täyttää. Lainsäädännön lisäksi toimintaa yrityksissä valvoo myös muut tahot. Erilaiset luvat kuten rakennuslupa ja ympäristölupa, asettavat rajoituksia. Ympäristöjohtamisessa tulee ottaa huomioon lainsäädäntö ja pyrkiä parempaan kuin lähtötasoon. (Pesonen, Hämäläinen & Teittinen 2005, 27–28.)

Ympäristöjohtamisjärjestelmän rakentaminen voidaan aloittaa toiminnan ympäristöasioiden visiosta. Tulee olla pidemmän aikavälin tavoite toiminnan kehittämisessä. Eri aloista riippuen voidaan luoda ympäristöstrategia. Ympäristöstrategia tulee luoda, jos ympäristöasioita seurataan, ja ne liittyvät näin ollen liiketoiminnallisiin linjauksiin. (Pohjola 2003, 43) Alla Pohjolan kuvio, jossa käydään läpi ympäristöjohtamisen rakentaminen kohta kohdalta. Alimmaisena mainittu ympäristöjärjestelmä voi olla joko valmis malli tai yrityksen oma.



KUVIO 5. Ympäristöjohtamisen osa-alueet (Pohjola 2003, 43)

Kuten kuvio 5 voidaan havainnoida, prosessi yrityksissä alkaa vision luomisesta yrityksen omista ympäristöasioista. Laaditaan ympäristöstrategia ja luodaan päämäärät mihin pyritään. Luodaan toimintasuunnitelma ja laaditaan toimintaohjeet henkilöstölle ja tuodaan ne esimerkiksi koulutuksen avulla toimintaan mukaan. Lopuksi valitaan mittauskohteet ja mitataan onnistuiko valittu strategia. Lopuksi raportoidaan henkilöstölle tulokset.

3.2.1 Ympäristöjohtamisen työkaluja

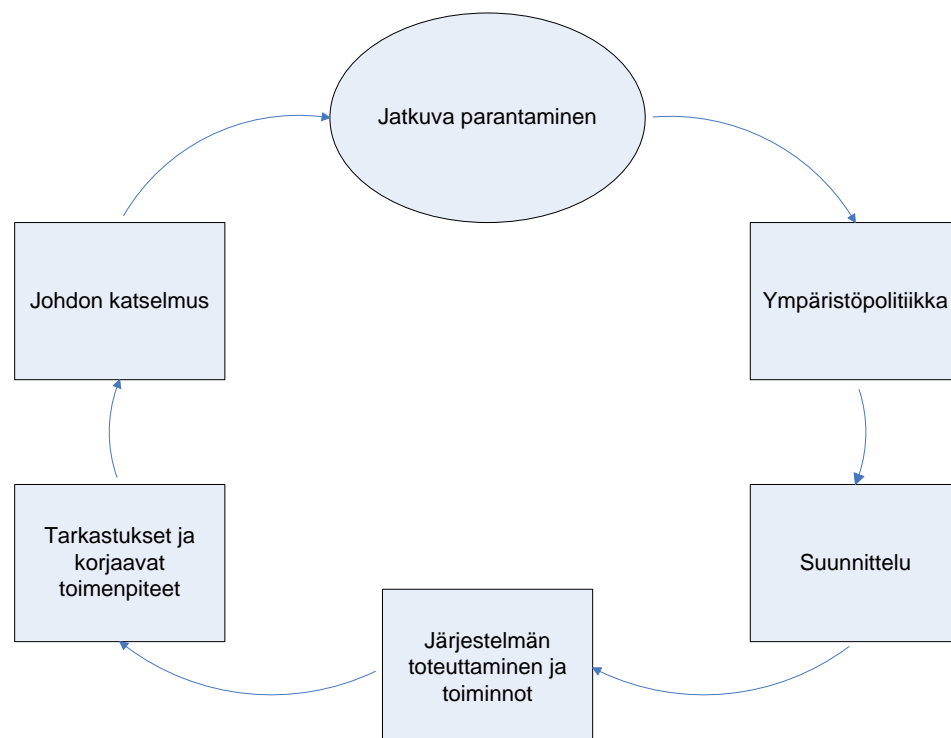
Ympäristöjohtamisen työkaluina pidetään erilaisia ympäristöjärjestelmiä. Ympäristöjärjestelmässä organisaatio kartoittaa toimintansa ympäristövaikutukset, asettaa ympäristötavoitteet ja laatii sekä toteuttaa toimenpideohjelman tavoitteiden saavuttamiseksi. Näitä myös seurataan säännöllisesti sekä parannetaan jatkuvasti toimintojen ympäristötehokkuutta luomalla uusia tavoitteita. Ympäristöasiat tuodaan esille tuotesuunnittelussa, tuotannon ohjauksessa ja markkinoinnissa. Ympäristöjohtamisessa tulee ottaa huomioon se, että ympäristöasiat voivat olla kilpailutekijä, jolla erotetaan muista kilpailijoista. Kaksi mainittavaa ympäristöjärjestelmää on ISO 14001 ja EMAS, joihin on sisäänrakennettu valmiiksi koulutus ja henkilöstön yhteistyö. EMAS- järjestelmään kuuluu järjestelmän lisäksi ympäristöraportti eli selonteko. ISO 14001 standardi ei vaadi ympäristöraporttia. Usein yrityksissä laaditaan ympäristöraportti. Tämän avulla todennetaan sidosryhmille, miten tavoitteisiin on päästy ja missä on onnistuttu. (Sarkkinen 2006, 121.)

Ympäristöjärjestelmien hyödyiksi lasketaan muun muassa taloudelliset säästöt. Sellaiset päästöt ja muut ympäristölle aiheutuvat haitat, joiden syntymisistä yritykset voivat joutua vastuuseen taloudellisesti, voidaan ehkäistä jo etukäteen. Kustannussäästöjä voi kertyä myös toiminnan tehostumisen myötä alentuneista jätemaksuista ja energiakustannuksista. Ympäristöjärjestelmä antaa työkalut yrityksille varautua poikkeustilanteisiin, jotka voivat olla yllättävänkin iso kustannuserä hätä- ja onnettomuustilanteissa. (Pesonen, Hämäläinen & Teittinen 2005, 13.) Ympäristöjärjestelmän hyödyiksi voidaan myös laskea muun muassa toiminnan systematisoituminen, asiakasvaatimusten tyydyttäminen ja kilpailuedun saavuttaminen. Myönteinen yrityskuva ja kustannussäästöjen löytäminen myös lisää kiinnostusta järjestelmien luomiseen. (Linnanen, Markkanen & Ilmola 1997, 168–169.)

Yrityksillä on mahdollisuus rakentaa myös oma ympäristöjärjestelmänsä. Sen avulla yritykset voivat hallita toimintaansa ja sen ympäristövaikutuksia. Ympäristöjärjestelmä voidaan toteuttaa miltei kaikenlaisissa ja kokoisissa organisaatioissa. (Pesonen, Hämäläinen & Teittinen 2005, 11 – 12.)

Kun luodaan oma ympäristöjärjestelmä yritykselle, on se mahdollista tehdä koko yritykselle tai vain sen yksittäiselle toimintayksikölle. Jos valmis ympäristöjärjestelmä malli ei sovi yritykselle, tulee oman järjestelmän kehittäminen ajankohtaiseksi. Kuitenkaan järjestelmiä ei voi toteuttaa samanlaisena jokaisessa yrityksessä. (Pesonen, Hämäläinen & Teittinen 2005, 11–12).

Elinkaarianalyysi (Life Cycle Assessment, LCA) on yksi hyvin paljon käytetty johtamisen työkalu. Se käsittää tuotteiden ja palveluiden koko elinkaaren mittaisen tarkastelun. Siinä tarkastellaan esimerkiksi tuotteen raaka-aineiden hankinnasta aina loppusijoitukseen asti. Elinkaarianalyysi tuottaa tulokset tuotteen, toiminnan tai prosessin ympäristövaikutuksista raaka-aineista jätteeksi. Tuloksista on hyötyä laadunvalvonnessa ja tuotekehityksessä. Analyysi rajataan tarkastelemaan tiettyjä elinkaaren vaiheiden ympäristövaikutuksia, esimerkiksi hiilijalanjälkeä. (Apila Group 2012).



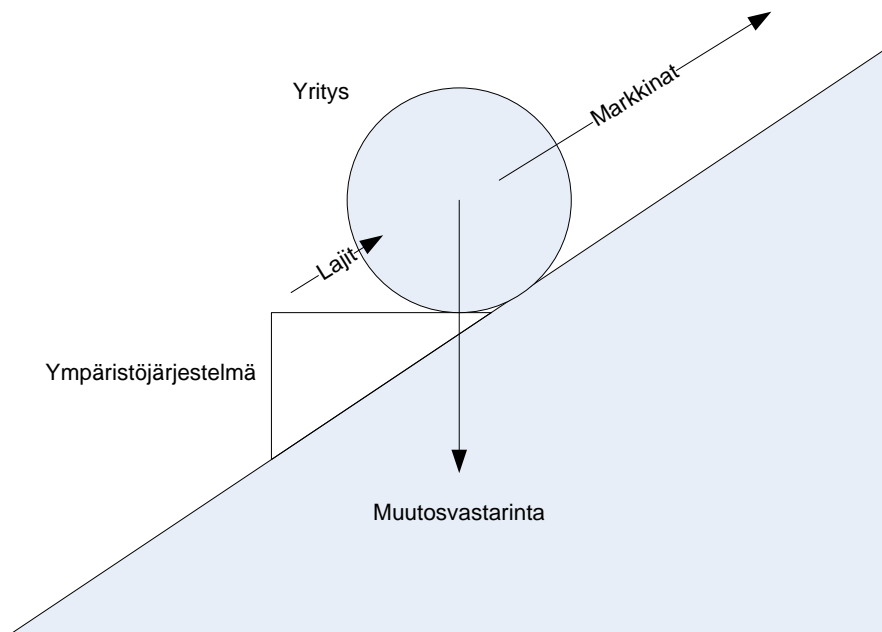
KUVIO 6. Ympäristöjärjestelmän (ISO 14 001) elementit. (Sarkkinen 2006, 120)

Kuten kuvioista 6 voidaan huomata, ovat ympäristöjärjestelmät elementit jatkuvasti kytköksissä toisiinsa. Jatkuva parantaminen on keskeisessä roolissa ja hyvä suunnittelu antaa hyvät eväät järjestelmän toimivuuteen.

Yhtenä työkaluna on mahdollista pitää yrityksestä tehtävää ekotasetta. Se on tapa hahmottaa yrityksen toimintoja ja niihin liittyviä materiaali- ja energiavirtoja. Siinä eritellään kaikki yritykseen tulevat ja sieltä lähtevät materiaali- ja energiavirrat. Näin voidaan tunnistaa ympäristönäkökohdat eli toiminnan ne kohdat, jotka vaikuttavat ympäristöön. Kaikkea ei voida määrällisesti laskea omiksi eriksi ekotaseeseen, mutta kaikki energiavirrat ja materiaalit tulee sisällyttää taseeseen. Arvioinneissa ei pidä verrata omaa toimintaa muiden vastaavanlaisten yritysten toimintaan vaan yrityksen omista vaikutuksista on eroteltava suurimmat vaikuttajat. (Pesonen, Hämäläinen & Teittinen 2005, 21–24.)

3.2.2 Ympäristöjärjestelmä osaamisen kehittämisen tukena

Tehokas ympäristöjärjestelmä on oiva työkalu riskien hallinnassa ja ympäristövahinkojen ja – vaikutusten hallinnassa. Kaiken kattava järjestelmä auttaa johtoa sekä työntekijöitä ymmärtämään organisaation osien vaikutukset. Johdon tulisi kannustaa työntekijöitä osallistumaan työohjeiden laadintaan ja koulutukseen. Kuitenkin tulisi muistaa, ettei ympäristöjärjestelmän tehokkuudella mitata suoraan yrityksen toiminnan aiheuttamia ympäristövaikutuksia. (Linnanen, Markkanen & Ilmola 1997, 167-168.) Seuraavalla sivulla on kuvio 7, josta selviää miten ympäristöjärjestelmä toimii kehittämisen tukena.



KUVIO 7. Ympäristöjärjestelmä kehittämisen tukena. (Linnanen, Markkanen & Ilmola 1997, 168.)

Kuviosta 7 voidaan nostaa yhdeksi haastavaksi tekijäksi osaamisen kehittämisessä muutosvastarinta. Muutosvastarinnalla tarkoitetaan työyhteisössä suunnitellun ja toteutettavan muutoksen vastustusta ja kritisointia. Se ilmenee ryhmien tai yksilöiden käyttäytymisessä. (Jyväskylän koulutuskeskus). Tiina Savolainen sanoo Talouslehden ja Faktan 29.9.2012 ilmestyneessä artikkelissa seuraavaa: ”Muutosvastarinta on hieno asia” seuraavasti: *”Muutosvastarinta on tervettä. Ihmiskunta ei enää eläisi maapallolla, jos emme koskaan olisi tunteneet muutosvastarintaa”* ja että *”Vastarinta kertoo, että ihmiset ovat kiinnostuneita työstään ja muutoksen kourissa oleva asia on heille merkityksellinen.”*. Savolaisen mukaan muutosvastarinta on huomattavasti parempi vaihtoehto kuin välinpitämättömyys. (Torppa 2012, Talouselämä & Fakta)

Muutokset liittyvät työyhteisöissä esimerkiksi työtapoihin, organisaationrakenteeseen, tehtävänjakoon, johtamismalliin ja tietojärjestelmien uudistamiseen. Ympäristöosaamisessa muutostarpeen tunnistaminen ja ideat voi lähteä henkilöstön, esimiesten tai ulkopuolisen hallinnon aloitteesta. Muutosten tavoitteena ensisijaisesti on usein tuotantokustannusten pienentäminen ja toiminnan tehostaminen. (Jyväskylän koulutuskeskus).

4 CASE: TULEVAISUUDEN OSAAMISEN ARVIOINTI-KYSELY

Tässä luvussa esitellään arviointi kysely, joka tehtiin Etelä - Suomen logistiikkakeskuksille aika välillä maalisk- ja huhtikuussa 2011. Tämä opinnäytetyö pohjautuu kokonaan tehdylle tutkimukselle. Tutkimus toteutettiin osana projektia, joka on nimeltään ESlogC. Tässä luvussa kerrotaan itse projektista ja pureudutaan kyselyyn ja sen tuloksiin ja pohditaan myös miten tutkimustuloksia voidaan hyödyntää kestävä kehityksen osaamisen lisäämiseksi logistiikkayrityksissä.

Jokaiselle ammattiryhmälle on oma luku, joissa käydään läpi yksilölliset tutkimustulokset kestävä kehityksen osaamisalueesta ja mietitään ratkaisuja ja sekä ideoita osaamisen lisäämiseen ja kehittämiseen.

4.1 ESlogC – Etelä-Suomen logistiikkakeskusjärjestelmän kehittäminen ja logistiikkakeskusten osaaminen - hanke

Hankkeen päätavoitteena on luoda ja kehittää kyseisestä alueesta vetovoimainen kokonaisuus, jossa on verkostoitunut ja yhteistoimintakykyinen logistiikkatoimijoiden verkosto. Tämä edistää logistiikkakeskusten tuottavuutta ja tehokkuutta. Se myös lisää kansainvälistä kilpailukykyä sekä toimijoiden yhteistyötä.

ESLogC koostuu 20 erillisestä kehittämisprojektista. Projekteista hyötyvät erityisesti yritykset, jotka kehittävät ja toteuttavat logistiikkakeskuksia. Hankkeen yhtenä tavoitteena on kehittää verkostoa, joka on tiiviissä yhteistyössä eri toimijoiden ja yhteistyökumppaneiden kanssa.

ESLogC toteutetaan aikavälillä 1.10.2009 – 30.9.2012. Hankkeen budjetti on 1.97 miljoonaa euroa. Rahoittajina toimivat Euroopan aluekehitysrahasto (EAKR), kunnat ja yritykset. Hankkeen osatoteuttajina toimivat mm. Teknologiakeskus TechVilla, Hämeen ammattikorkeakoulu, Laurea-ammattikorkeakoulu, Lahden ammattikorkeakoulu, Suomen ympäristöopisto sekä Valonia- Varsinais-Suomen kestävä kehityksen ja energia-asoiden palvelukeskus.

4.1.1 Tulevaisuuden osaamisen valmiuksien arviointi – TUVA- kysely

Sähköisenä kvantitatiivisena kyselytutkimuksena toteutettu osaamisen valmiuksien arviointi-kysely lähetettiin 35 logistiikka-alan yritykselle ammattiryhmittäin. Ammattiryhmät ovat varastotyöntekijät, varaston työnjohto, logistiikan johto ja suunnittelu, huolitsijat, ostajat sekä asiakaspalvelu ja myynti.

Ennen tutkimuksen tekoa laadittiin yrityskohtaiset ammattiryhmäkohtaiset osaamiskartat. Osaamiskartat rakentuivat kartoituksissa esiin tulleisiin henkilöstöryhmien kohdalla ilmenneisiin osaamisalueisiin- ja tehtäviin.

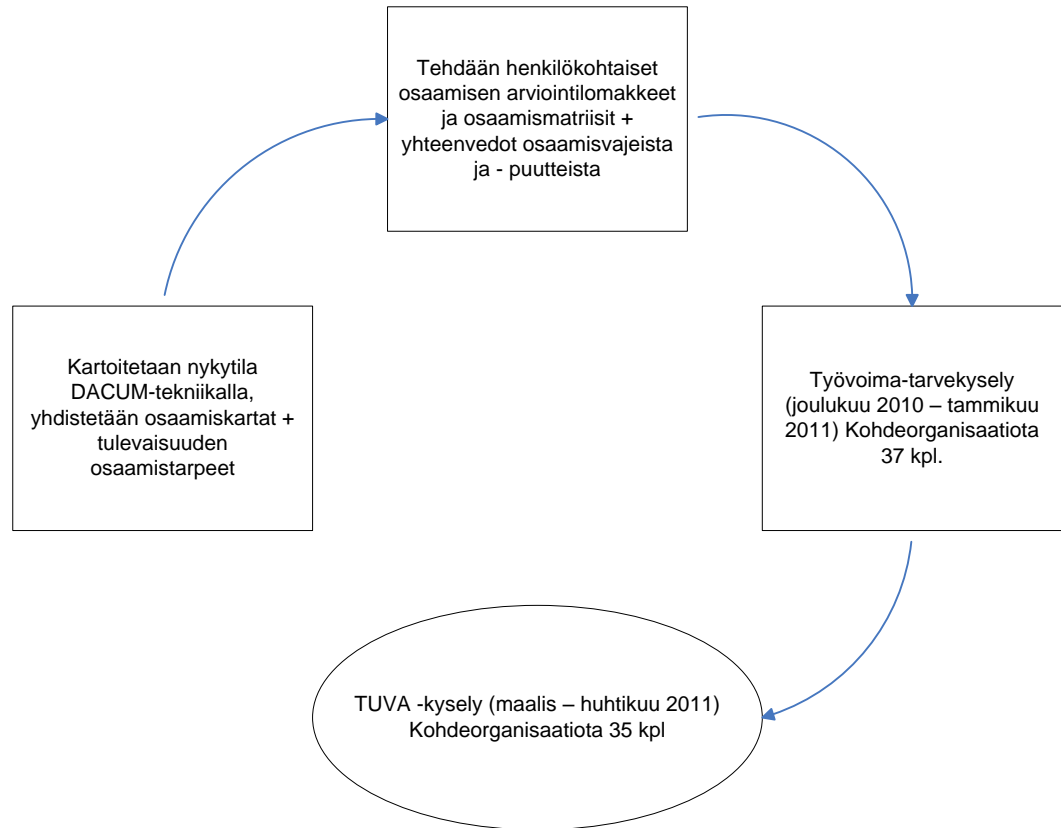
Tulevaisuuden vaatimukset lisättiin osaamiskarttoihin ja osaamiskarttojen pohjalta rakentui TUVA-kysely. Tulevaisuuden vaatimuksien tiedot pohjautuivat asiantuntijalähteisiin. Kestävän kehityksen periaatteet olivat yhtenä omana osaamisalueena mukana.

Kysely lähetettiin maaliskuu- huhtikuussa 2011 hankkeen yhteistyökumppaneille. Kyselyn tarkoituksena oli kartoittaa taustoja siitä, millaista osaamista logistiikkayrityksissä tarvitaan tulevaisuudessa. Kyselyssä kerättiin ja kartoitettiin taustatiedot sekä osaamisen kehittämistyökaluja ja toiveita. Vastaajat jokaisessa ammattiryhmässä arvioivat omaa osaamistaan ja kysymykset kohdennettiin koskemaan aina vastaajan omaa ammattiryhmän aihealueita.

Tulevaisuuden osaamisen valmiuksien arviointi kyselyn perusteella voidaan todeta kaksi kestävän kehityksen osaamiseen liittyvää haastetta. Moni vastaaja ei kokenut ympäristöasioihin liittyvän osaamisen kuuluvan omiin työtehtäviin. Monet vastaajat myös vastasivat varsinkin oman kestävän kehityksen osaamisen heikoimmaksi osaamisalueeksi verrattuna muihin osaamisalueisiin.

Ammattikorkeakoulujen tehtävä projektissa oli kartoittaa osaamista ja osaamisen kehittämistä.

Alla kuvio TUVVA-kyselyn rakentumisesta ja vaiheista.



KUVIO 8. Etelä- Suomen logistiikkatoimijoiden työvoimatarve ja tulevaisuuden osaamistarpeiden kartoitusten toiminnallinen tausta kevät 2010 – kevät 2011. (Sivén, S 2011.)

TUVVA-kyselyn perusteella tehdyt raportit ja kehitysideat on tehty osittain opiskelijatyönä.

4.2 Henkilöstöryhmäkohtaiset osuudet ja kehitysideat

Kyselyyn vastasi logistiikkakeskusten kuusi ammattiryhmää. Vastauksia kyselyyn tuli kaiken kaikkiaan 325 kappaletta 35 kohdeorganisaatiosta. Kuuden päähenkilöstöryhmän vastausmäärät jakautuivat seuraavasti:

- Varastotyöntekijät 186 vastaajaa (suurin vastausprosentti)
- Varaston työnjohto 58 vastaajaa
- Logistiikan johto ja suunnittelu 34 vastaajaa
- Huolitsijat 17 vastaajaa
- Ostajat 17 vastaajaa
- Asiakaspalvelu ja myynti 13 vastaajaa (vähiten vastauksia)

Vastaajia tutkimukseen tuli loppujen lopuksi yhteensä 20 eri logistiikka-alan yrityksestä ja vastausprosentti jäi alhaiseksi useassa ammattiryhmässä. Tämä on voinut taas vaikuttaa tuloksiin. Koska tutkimuksen luotettavuuden kannalta on tärkeää että otos on tarpeeksi suuri, vastausprosentti korkea ja kysymykset mittaavat oikeita asioita ottaen huomioon kaikki tutkimusongelmat. (Heikkilä 2008, 188.) Tämän tutkimuksen vastausprosentit jäivät kovin alhaisiksi useassa ammattiryhmässä, ei tulosta voida pitää täysin luotettavana kaikissa ammattiryhmissä. Tutkimuksen reliabiliteettia voidaan pitää hyvänä. Tutkimus on toistettavissa sellaisenaan. Ammattiryhmäkohtaiset luvut alkavat johdosta ja jatkuvat työntekijöiden osuuksiin. Jokaisessa osuudessa on mainittuna kehitysehdotukset.

Kyselyssä käytettiin seuraavanlaista vastausasteikkoa:

0 = Ei kuulu tehtäviin

1 = Osaa toimia ohjatusti ja käyttää oppimiaan tietoja ja taitoja

2 = Osaa soveltaa tietoja ja taitoja, mutta tarvitsee ajoittain tukea ja ohjausta

3 = Osaa työskennellä itsenäisesti, laatia suunnitelmia ja arvioida mikä on tärkeää

4 = Osaa käyttää tietoja ja taitoja uusissa tilanteissa ja pystyy kehittämään toimintaa

5 = Osaa hyödyntää objektiivista tietoa kehittämiseen ja osaa opettaa/ohjata toisia

4.2.1 Logistiikan johto ja suunnittelu

Ammattiryhmässä logistiikan johto ja suunnittelu tuli 34 vastausta. Vastaajista 63 % on suorittanut alemman tai ylemmän korkeakoulututkinnon. Kestävän kehityksen huomioon ottaminen koettiin heikoimmaksi osaamisalueeksi.

Osaamisalueen heikoin kohta oli toiminta kestävän kehityksen arvojen mukaisesti. Henkilöstön aloitteiden tukeminen koettiin myös heikoksi. Laadunhallinnan, toteuttamisen ja seurannan kanssa yhdessä kestävän kehityksen huomioiminen on oltava yksi mahdollinen kehittämisen kohde.

Vastausten perusteella voidaan päätellä, että monissa logistiikka-alan yrityksissä kestävän kehityksen osaaminen on heikolla tasolla tai logistiikan johdon ja suunnittelun tehtäviin ei sisälly kestävän kehityksen osaamista. Tämä on huolestuttavaa, sillä logistisilla ratkaisuilla on suuri merkitys ekologiseen jalanjälkeen.

Logistiikan johdon ja suunnittelun ammattiryhmässä yritysten tulisi järjestää logistiikan johdolle ja suunnittelijoille näihin asioihin liittyvää koulutusta. Myös mahdollisuus osallistua projekteihin, yritysvierailuille ja harjoittelija- ohjelmiin olisivat avain osaamisen lisääntymiseen. Tämän hetken suurin logistiikka-alaan vaikuttava asia on polttoaineiden hinnan nousu. Tämä logistiikan johdon tulee huomioida ja miettiä vaihtoehtoisten energiaratkaisujen käyttöönottoa.

Logistiikan johto ja suunnittelu toivoi yritysvierailuja, trainee-ohjelmia, opintomatkoja ja messuja osaamisen kehittämiseksi. Myös omaehtoinen koulutus miellettiin hyväksi vaihtoehdoksi. Kehittämiskeskustelut eli tulosten seuranta varten tehty tilaisuus keskustella toiminnasta ja tuloksista eivät saaneet tässä ammattiryhmässä niin vahvaa kannatusta kuin muissa ammattiryhmissä. Eniten tässä ammattiryhmässä oli aikaisemmin ollut käytössä osaamisen kehittämiseksi erilaiset trainee-ohjelmat ja systemaattinen työnkierto.



KUVIO 9. Logistiikan johto ja suunnittelu. Osaa ottaa työtehtävissään huomioon kestävän kehityksen periaatteet. (Hasila, Ihantoja, Savolainen & Toivonen 2011.)

Logistiikan johdon ja suunnittelun heikoimmaksi osaamisen alueeksi kestävän kehityksen periaatteista koettiin toimiminen kestävän kehityksen arvojen mukaisesti ja työntekijöiden kestävän kehityksen aloitteiden tukeminen.

Vahvimmaksi koettiin tasaisesti energiatehokkaiden ratkaisujen suunnittelu, kestävän kehityksen mittariston näkyvyys ja henkilöstön koulutus kestävästä kehityksestä. Henkilöstön motivointiin ja lisäkoulutukseen tulisi panostaa tässä ammattiryhmässä.

4.2.2 Varaston työjohto

Ammattiryhmässä varaston työjohto tuli 58 vastausta. Pääosin vastaajat olivat työjohtajia (25 kpl) ja loput vastaajista käytti tutkimuksen tekohetkellä työnimikkeitä vuoro esimies, työvastaava, esimies ja varastopäällikkö.

Ammattiryhmä vastasi heikosti kestävä kehityksen osaamisalueeseen, josta voisi päätellä, ettei suurin osa alueen tehtävistä kuulu ammattiryhmälle tai osaamisaluetta ei koeta omiksi osaamisalueiksi. Heikkoa osaamista edustavat kyselyn perusteella kestävä kehityksen projektit, mittaristot ja kouluttautuminen. Mittaristoilla tarkoitetaan tässä yhteydessä tapa viestiä organisaation strategiaa ja siinä onnistumista. Nämä eivät kyselyn mukaan kuulu useimmissa vastauksissa varaston työjohtoon tehtäviin. On myös mahdollista, ettei kysymyksiä ymmärretty.

Koulutustaustalla ei tässä ammattiryhmässä näyttänyt olevan merkitystä kestävä kehityksen osaamisalueen kohdalla. Työjohtoon tulisi kehittää toimintakulttuuri, joka tukisi kestävä kehitystä. Riittämätön tietotaito näissä asioissa on mahdollinen uhka tulevaisuudessa.

Varaston työjohtoon toivomukset osaamisen kehittämiseen jakautuvat monen eri menetelmän kesken. Kannatusta saivat niin konferenssit, seminaarit, messut, projektit ja hankkeet, sekä perehdytys että tutkintoon johtava koulutus. Myös kehityskeskustelut palautteineen koettiin hyväksi ja hyvin toivotuksi menetelmäksi lisätä osaamista.

.



KUVIO 10. Varaston työnjohto. Osaa ottaa työtehtävissään huomioon kestävän kehityksen periaatteet. (Hyttinen, Luostarinen, Välimäki & Taponen 2011.)

Kuten kuviosta 10 voidaan todeta, varaston työnjohdon kokivat parhaimmaksi osaamisen alueeksi kestävän kehityksen periaatteiden kysymyksistä koneiden kunnon seuraamisen ja puutteisiin reagoinnin. Yksi heikoimmista alueista oli osallistuminen kestävän kehityksen projekteihin

4.2.3 Varastotyöntekijät

Ammattiryhmässä varastotyöntekijät tuli kaiken kaikkiaan 186 vastausta, joka on suurin vastausprosentti missään ammattiryhmässä. Vastaajat olivat työnimikkeiltään varastomies, tavarantoimittaja, logistiikkatyöntekijä, keräilijä, trukin -, pyöräkuormaajan kuljettaja, päällystevastaanottaja, lavakeräilijä ja varastoesimies.

Tutkimuksen perusteella varastomiesten keskuudessa vallitsi hyvä asenne kestävä kehityksen periaatteita kohtaan. Pakkausmateriaalien vähentäminen ja kierrätys ovat keskeisessä roolissa tässä ammattiryhmässä. Koulutusta lisäämällä toiminta tehostuu.

Varastotyöntekijät toivoivat osaamisen kehittämiseen työkaluiksi pääasiassa (49 % vastaajista) kehityskeskustelut palautteineen ja muuksi kehittämismenetelmäksi messut ja seminaarit.

Varastotyöntekijät kestävä kehityksen periaatteita koskevissa kysymyksissä arvelivat osaamisen keskimäärin aavistuksen paremmaksi kuin muissa ammattiryhmissä. Koneiden ja laitteiden turvallinen käyttö koettiin olevan korkealla tasolla kun taas osallistuminen ympäristökoulutuksiin ja online-työkalujen käyttö ei koettu niin vahvaksi alueeksi.



KUVIO 11. Varastotyöntekijät. Osaa ottaa työtehtävissään huomioon kestävän kehityksen periaatteet. (Iivonen, Nieminen, Mäntysara & Savutie 2011.)

4.2.4 Huolitsijat

Ammattiryhmässä huolitsijat saatiin yhteensä 17 vastausta. Vastausten vähäisen määrän takia tutkimustulokset voivat mahdollisesti antaa epärealistisen kuvan osaamistasosta. 11 henkilöä vastanneista teki töitä tutkimuksen tekohetkellä työnimikkeellä huolitsija. Loput vastanneet antoivat vastaukseksi työnimikkeeksi logistiikkakoordinaattori, huolintapäällikkö, lentovientihuolitsija ja tuontiliikenteenhoitoja.

Kyselyyn vastanneet huolitsijat arvioivat kestävän kehitykset periaatteet osaamisalueena muita heikommaksi. Huolitsijat kokivat osaamisen hyvänä niissä työtehtävissä, jotka he kokevat omakseen. Vahvuuksiksi kestävän kehityksen osaamisalueella huolitsijat nostivat tekniikan hyötykäytön. Heikkouksiksi nimettiin ympäristöystävällisten pakkausten, kuljetusmuotojen ja jakelukanavien käyttömahdollisuuden puute. Toiminnallisiksi heikkouksiksi luettiin heikko kielitaito ja tiettyjen tehtävien osaajien vähäisyys.

Huolitsijoiden eniten toivomat osaamisen kehittämiseen käytetyt menetelmät olivat palautteet ja kehityskeskustelut. Myös seminaarit, messut ja konferenssit koettiin hyviksi menetelmiksi osaamisen lisäämiseen. Suurimmat uhat huolitsijoiden keskuudessa tulee tulevaisuudessa olemaan avainhenkilöstön menettäminen, tietotaidon menettäminen, ympäristöarvojen tuntemuksen katoaminen ja työvoimapula.



KUVIO 12. Huolitsijat. Osaa ottaa työtehtävissään huomioon kestävän kehityksen periaatteet. (Helin, Kärkkäinen, Paajanen, Talja, Lehtinen & Heinola 2011.)

Huolitsijoiden parhain osaaminen kuvion 12 mukaisesti löytyy online-työkalujen käytöstä viestinnässä. Heikoin osaaminen koettiin osallistumisissa ympäristökoulutuksiin.

4.2.5 Ostajat

Ammattiryhmässä ostajat tuli 17 vastausta. Vastaajat toimivat tutkimuksen tekohetkellä työnimikkeillä tuotepäällikkö, ostaja, ostoassistentti ja ostopäällikkö. Kestävän kehityksen kysymyksiä oli tutkimuksissa 13 kpl. Osaamisalueen kysymyksiin vastasi ammattiryhmässä 8 vastajaa. Tästä voidaan päätellä, etteivät ostajat koe kestävän kehityksen tehtävien kuuluvan ostajien toimenkuvaan.

Osaamisalueen vahvuudeksi koettiin keskiarvoisesti ”Asettaa eettiset ja ympäristöön liittyvät ostokriteerit toimittajille”. Vastaajien vähäisen määrän takia ammattiryhmästä ei saada kovin realistista kuvaa. Juuri tässä ammattiryhmässä tulisi panostaa tietotaitoon siitä, miten ostajat valinnoillaan voivat toimia mahdollisimman taloudellisesti ja luontoa säästäen.

Ostajat kokivat parhaimmiksi tavoiksi kehittää omaa osaamistaan omaehtoisen koulutuksen sekä kehityskeskustelut palautteineen.



KUVIO 13. Ostajat. Osa ottaa työtehtävissään huomioon kestävän kehityksen periaatteet. (Kiuru, Lindberg, Puotanen, Ståhlberg & Tuukkanen 2011.)

Ostajien heikoin osaamisen alue kestävän kehityksen periaatteissa on kuvio 13 mukaan ympäristöraporttien viestiminen asiakkaille ja erilaisten laskelmien ja suunnitelmien laadinta kestävän kehityksen mukaisesti. Kuitenkin eettiset ja ympäristöön liittyvät ostokriteerit asettaminen toimittajille ja yrityksen ympäristötavoitteiden huomioon ottaminen ovat hyvällä pohjalla ostajien keskuudessa.

4.2.6 Asiakaspalvelu ja myynti

Ammattiryhmässä asiakaspalvelu ja myynti saatiin 13 vastausta. Vastaajat käyttivät työnimikkeinään myyntiassistentti ja myyntipäällikkö. 61 % vastaajista oli suorittanut ammattikorkeakoulun. Tutkimustulosten perusteella ammattiryhmän tietämystä siitä, miten etsiä kestävän kehityksen periaatteita on koulutuksen kautta lisättävä.

Vain 50 % vastaajista vastasi miten ottaa huomioon työtehtävissään kestävän kehityksen periaatteet. Osaamisalue ei koettu kuuluvan omaan työkuvaan. Kestävän kehityksen osaamisen kehittämiseen työkaluina voisi tässä ammattiryhmässä käyttää mahdollisesti kouluttamista.

Materiaalien kierrätys ja paperitulosteiden vähentäminen tulisi huomioida koulutuksessa. Uhkana voi olla yritykselle myös se, että työntekijä, joka on yrityksen myyntitehtävissä ja joka ei omaa tarpeeksi riittävästi kestävän kehityksen tietämystä, voi joutua tilanteisiin, joissa yhteistyökumppani ei tee enää yhteistyötä mahdollisen tästä seuraavan huonon imagon takia.

Tutkimuksesta voi todeta että asiakaspalvelun ja myynnin tietämystä siitä, miten etsiä tietoa kestävästä kehityksestä ja sen periaatteista tulee lisätä koulutuksella. Asiakaspalvelu ja myynti- henkilöstöryhmä toivoikin jatkossa osaamisen kehittämisen työkalut olevan projektit, hankkeet, yritysvierailut, opintomatkat ja tutkintoon johtamaton koulutus.

Asiakaspalvelun ja myynnin ammattiryhmässä voisi parhaiten toimia verkkomateriaaliopinnot eli tutkintoon johtamaton koulutus. Räätelöidyssä materiaalissa käytäisiin läpi asioita siitä, miten ammattiryhmä voi toiminnassaan ottaa huomioon kestävän kehityksen asiat.



KUVIO 14. Asiakaspalvelu ja myynti. Osaa ottaa työtehtävissään huomioon kestävän kehityksen periaatteet. (Helenius, Järvisalo, Kirjola, Niemi, Soikkeli & Valkeapää 2011.)

Kuten kuviosta 14 voidaan huomata, että heikoimmat osaamisen alueet olivat osallistumiset koulutuksiin ja vahvimmat toiminta ympäristötavoitteiden mukaisesti. Huolestuttavaa kuviosta on huomata laitteiden ja osien kierrätyksen/uusiokäytön osaamisen vähyyden.

4.3 Johtopäätökset

Tutkimustuloksissa esille tulleet ongelmat olivat mielestäni seuraavanlaisia. Ammattiryhmäkohtaiset avoimet kysymysvastauskohdat olisivat mahdollisesti tuottaneet laajempia vastauksia. Tutkimuksessa käytetty nolla-vastaus eli ”ei kuulu tehtäviin” olisi voinut olla jotenkin muuten muotoiltu ja tulos ei antanut tietoa siitä, kuinka paljon taitoa kuitenkin on. Kysymyksiä olisi voinut kohdentaa vieläkin enemmän oikealle kohderyhmälle. Yksi kysymyksistä kyselyssä oli mm. ”Osallistuu ympäristökoulutuksiin ja -ohjelmien laadintaan” ja tähän kysymykseen oli vastattu usein ”ei kuulu tehtäviin”. Tästä voisi ymmärtää, ettei työntekijän tehtäviin kuulu osallistua koulutuksiin ja kysymykseen olisi voinut saada vastata eritavalla.

Tutkimustuloksista ei käy selville, onko yrityksissä käytössä ympäristöjärjestelmiä ja mielestäni tutkimuksessa olisi voinut olla kysymys ympäristöjärjestelmän olemassaolosta. Tehokkaan ja toimivan ympäristöjärjestelmän avulla moni vastaaja olisi vastannut todennäköisesti eri tavalla moneen eri kysymykseen. Nyt moni vastaaja ei ollut tietoinen siitä, kuuluvatko kestävän kehityksen osaamisen asiat heidän työalueeseen. Myös ympäristöosaamisen taidot kyselyn perusteella vaihtelivat suuresti eri ammattiryhmien välillä. Työntekijät olivat kuitenkin enemmän perillä kestävän kehityksen periaatteista kuin johto.

Jo aiemminkin yrityksissä käytetyt tavat kehittää osaamista saivat kannatusta jokaisessa ammattiryhmässä. Kehityskeskustelut ja palautteen anto koettiin hyväksi tavaksi saada lisätietoja ja palautetta toiminnasta. Mielestäni käytännön koulutus toimisi kaikkein parhaiten ja nykyaikaista verkko-koulutusta tulisi hyödyntää enemmän. Yrityksille yksilöidyt verkkomateriaalit olisivat oiva tapa niin opettaa kuin perehdyttää. Jokaisesta osaamisen alueesta voitaisiin tehdä räätälöity oppimismateriaali jokaiselle ammattiryhmälle oma ja materiaalin lopussa olisi suoritettava testi aihealueen asioista.

Vierailut yrityksiin ja muihin yhteistyökumppaneihin, joissa kestävän kehityksen osaaminen on huippuluokkaa, toisi paljon lisäarvoa jokaiselle ammattiryhmälle. Vuorovaikutuksen tärkeys korostuu osaamisen lisäämisessä. Uusia tapoja kehittää henkilöstöä on kyselyn perusteella hyvä ottaa käyttöön ja voittaa muutosvastarinta osoittamalla uusien tapojen tuovan lisäarvoa työhön.

Koska keskeisessä roolissa logistiikka-alalla on kuljetuksien eli jakelun kehittäminen, joten osaamisen lisääminen säästää ympäristövaikutuksiakin. Suurin luontoa kuormittava osa kuljetuksissa on polttoaineiden aiheuttamat haitat, jotka tulisi minimoida tai siirtyä kehittyneisempiin tapoihin kuljettaa. Jotta päästään hyviin tuloksiin niin taloudellisesti kuin ympäristöllisesti, on tietotaidon lisääminen esimerkiksi taloudellisesta ajotavasta hyvä tapa päästä asetettuihin tavoitteisiin.

5 YHTEENVETO

Tässä opinnäytetyössä käsiteltiin kestävästä kehitystä ja kestävästä kehityksen osaamisen kehittämistä. Teoriaosuudessa käsiteltiin mitä kaikkea kestävä kehitys terminä pitää sisällään ja avattiin sen kolme eri ulottuvuutta. Luvussa kaksi käsiteltiin käsitettä kestävästä kehityksen osaaminen ja millaisia mahdollisuuksia yrityksillä on kilpailukyvyyn ja henkilöstön taitojen lisäämiseksi.

Opinnäytetyön empiirisessä osassa käsiteltiin EsLogC-hanke, jonka osana on tässä opinnäytetyössä analysoitu TUVA-kysely. Luvussa käsiteltiin jokaisen logistiikka-alan ammattiryhmäkohtaiset tulokset koskien kestävästä kehityksen osaamista ja pohdittiin keinoja osaamisen lisäämiseen ja kehittämiseen.

Kestävästä kehityksen osaaminen koetaan kyselyn perusteella alueeksi, jonka osaaminen on tietyiltä osilta kohtalaista ja muilta osin heikkoa. Koska tämän työn tarkoituksena oli miettiä, miten kestävästä kehityksen osaamista voitaisiin kehittää logistiikka-alan yrityksissä, kyselyn tulokset kertovat osaamisen vähyydestä ja tietotaidon puutteesta ja pohdinnan päätteeksi jokaiselle ammattiryhmälle on mainittu omat kehitysehdotukset. Johtopäätöksissä paneuduttiin ongelmiin ja mietittiin ratkaisuja ammattiryhmäkohtaisiin ongelmiin. Tultiin tulokseen, että henkilöstöt kokivat osaamisen kestävästä kehityksen alueesta olevan paikoin heikkoa ja kokivat mielekkäimmäksi tavaksi saada lisätietoja ja taitoja koulutuksen ja erilaisten messujen avulla. Myös kehityskeskustelut ja palautteet koettiin tärkeiksi. Myös yrityskohtaiset räätälöidyt verkkomateriaalit voisivat toimia monen toiminnan tukemiseen.

Työn tuloksena voidaan todeta, että osaamista kestävästä kehityksen alueella tulisi lisätä erilaisilla ympäristöjärjestelmillä, koulutuksilla ja kehityskeskusteluilla.

Aiheesta voisi tehdä jatkotutkimuksen esimerkiksi siitä, miten TUVA-kyselyn tuloksia on käsitelty yrityksissä ja onko kestävästä kehityksen osaamisen kehittämiseen lisätty resursseja.

LÄHTEET

Painetut lähteet:

Heikkilä, Tarja. 2008. Tilastollinen tutkimus. 7. painos. Edita. Helsinki

Hjerppe, R., Honkatukia J. 2005. Suomi 2025 – Kestävän kasvun haasteet. Valtion taloudellinen tutkimuskeskus. Saarijärvi.

Hovisalmi, S. & Niskala, M. 2009. Ympäristöosaaminen kilpailukyvyksi – toimintamalli ja työkalut. Teknologia teollisuus. Tampere.

Hovisalmi, Satu. 2009. Ympäristöosaaminen kilpailukyvyksi – toimintamalli ja työkalut. Teknologiainfo Teknova Oy. Helsinki.

Linnanen, L., Markkanen, E. & Ilmola, L. 1997. Ympäristöosaaminen – Kestävän kehityksen haaste yritysjohdolle. Otaniemi Consulting Group Oy. Helsinki.

Pohjola, Tuula. 2003. Johda ympäristöasioita tehokkaasti. Talentum Oyj. Jyväskylä.

Rohweder, Liisa. 2004. Yritysvastuu - kestävä kehitys organisaatiossa. WSOY. Porvoo.

Sarkkinen, Silja.(toim.) 2006. Ympäristövastuu työpaikalla. Edita Prima Oy. Helsinki.

Tiuri, Martti. 2011. Tie kestävään tulevaisuuteen. Tampereen Yliopistopaino Oy. Tampere.

Viitala, Riitta. 2007. Henkilöstöjohtaminen – Strateginen kilpailutekijä. Edita Publishing Oy. Helsinki.

Pesonen, H., Hämäläinen, K. & Teittinen, O. 2005. Ympäristöjärjestelmän rakentaminen – Suunnittelu, toteutus ja seuranta. Talentum Media Oy. Hämeenlinna

Meadowcroft, J. 1999. Planning for sustainable development: what can be learnt from the critics? Teoksessa Kenny, M. & Meadowcroft, J. (toim.) Planning Sustainability. Implications of Sustainability for Public Planning policy. Lontoo Routledge

Sähköiset lähteet:

Apila Group Oy Ab. Elinkaarianalyysi. [viitattu 18.10.2012] Saatavissa: http://www.apilagroup.fi/index.php?article_id=1834&_from_id_=1884

ESLogC – Logistiikkakeskuksen kehittäjän työpöytä [viitattu 27.7.2012] Saatavissa: <http://www.eslogc.fi/>

Jyväskylän yliopiston kauppakorkeakoulu. Yritysten ympäristöjohtaminen [viitattu 20.7.2012] Saatavissa: <https://www.jyu.fi/jsbe/opiskelijavalinta/opiskeluttk/abiyti>

Jyväskylän Koulutuskeskus Oy. Muutosvastarinta työyhteisössä. [Viitattu 10.10.2012] Saatavissa: http://www.jyvaskylankoulutuskeskus.fi/YY/artikkelit/2004-4_muutosvastarinta.php

Kupiainen, M. 2010. Osaamisen kehittämiseen oltava aikaa ja oikeat menetelmät. 6.5.2010 TEK – verkkolehti. [viitattu 28.9.2012] Saatavissa: <http://lehti.tek.fi/node/736>

Motiva Oy. Asiantuntija energian ja materiaalien tehokkaassa käytössä. Taloudellinen ajotapa. [viitattu 18.10.2012]. Saatavissa: http://www.motiva.fi/liikenne/taloudellinen_ajotapa/

Terveiden ja hyvinvoinnin laitos. IVA-käsikirja. Vaikutusten tunnistaminen. [viitattu 8.8.2012]. Saatavissa: <http://info.stakes.fi/iva/FI/Toteutus/Tunnistaminen/keke.htm>

Torppa, T. 2012. Muutosvastarinta on hieno asia. Talouselämä & Fakta. Uratie 29.9. [viitattu 1.10.2012]. Saatavissa:

<http://www.talouselama.fi/tyoelama/muutosvastarinta+on+hieno+asia/a2147626>

Valtion ympäristöhallinnon verkkopalvelu. Kuljetukset ja logistiikka. [viitattu 6.8.2012]. Saatavissa: <http://www.ymparisto.fi/default.asp?node=9929&lan=fi>

Valtion ympäristöhallinnon verkkopalvelu. Kestävä kehitys. [viitattu 1.10.2012]. Saatavissa: <http://www.ymparisto.fi/default.asp?contentid=280280>

Vasek – Vaasanseudun kehitys Oy. Logistista kilpailukykyä kestävän kehityksen keinoin. [viitattu 2.8.2012] Saatavissa: <https://www.vasek.fi/vaasanseudun-kehitys-oy-vasek/viestinta/tiedotteet/logistista-kilpailukyky-kestavan-kehityksen-keinoin/>

Vihreä polku.info – Turun ammattikorkeakoulu. kestävän kehityksen opiskelijoiden tuottama ja ylläpitämä ympäristösivusto. Sosiaalinen kestävä kehitys. [viitattu 26.10.2012] Saatavissa: http://www.vihreapolku.info/kestava_kehitys/oppimateriaalit/kahdeksan_maapalloa/sosiaalinen_kestava_kehitys

Vihreä polku.info – Turun ammattikorkeakoulu. kestävän kehityksen opiskelijoiden tuottama ja ylläpitämä ympäristösivusto. Taloudellinen kestävä kehitys. [viitattu 26.10.2012] Saatavissa: http://www.vihreapolku.info/kestava_kehitys/oppimateriaalit/kahdeksan_maapalloa/taloudellinen_kestava_kehitys

Muut lähteet:

Hasila, T., Ihantoja, A., Savolainen, H. & Toivonen, A. Logistiikan johto- ja suunnittelutehtävien osaamisen arviointi 2011 ja kehittäminen – raportti.

Julkaisematon lähde.

Helenius, R., Järvisalo, M., Kirjola, S., Niemi, P., Soikkeli, S. & Valkeapää, H. Asiakaspalvelun ja myynnin työntekijöiden osaamisen arviointi 2011 ja kehittäminen – raportti. Julkaisematon lähde

Helin, S., Kärkkäinen, A., Paajanen, J., Talja, A., Lehtinen, K. & Heinola, M. Huolitsjoiden osaamisen arviointi 2011 ja kehittäminen -raportti. Julkaisematon lähde

Hyttinen, P., Luostarinen, T., Välimäki, J. & Taponen, K. Varaston työnjohdon osaamisen arviointi 2011 ja kehittäminen – raportti. Julkaisematon lähde

Iivonen, P., Nieminen, H., Mäntysara, A. & Savutie, E. Varasto työntekijöiden osaamisen arviointi 2011 ja kehittäminen – raportti. Julkaisematon lähde

Kiuru, V., Lindberg, M., Puotanen, E., Ståhlberg, P. & Tuukkanen, I. Ostajien osaamisen arviointi 2011 ja kehittäminen – raportti. Julkaisematon lähde.

Sivén, S. Tulevaisuuden osaamisen valmiuksien arviointi (TUVA) - kyselyn koontiraportti.

LIITTEET

Tuva-kyselyn kysymykset kestävän kehityksen periaatteista ammattiryhmittäin.

Vastausvaihtoehtoasteikko

0 = Ei kuulu tehtäviin

1 = Osaa toimia ohjatusti ja käyttää oppimiaan tietoja ja taitoja.

2 = Osaa soveltaa tietoja ja taitoja, mutta tarvitsee ajoittain tukea ja ohjausta

3 = Osaa työskennellä itsenäisesti, laatia suunnitelmia ja arvioida mikä on tärkeää

4 = Osaa käyttää tietoja ja taitoja uusissa tilanteissa ja pystyy kehittämään toimintaa

5 = Osaa hyödyntää objektiivista tietoa kehittämiseen ja osaa opettaa/ohjata toisia

Logistiikan johto ja suunnittelu

Vastaa oman vastualueen henkilökunnan kouluttamisesta kestävään kehittämiseen

Laatii kestävän kehityksen mittareita ja vastaa, että korjaavat toimenpiteet tehdään

Laatii investointilaskelmia ja suunnitelmia kestävän kehityksen edistämiseksi

Toimii kestävän kehityksen arvojen mukaisesti ja tulee henkilöstön aloitteita kestävän kehityksen mukaiseen toimintaan

Vastaa kestävän kehityksen mittariston näkyvyydestä koko henkilökunnalle ja mittaristo päivitetään sovittujen ajanjaksojen mukaan

Suunnittelee energiatehokkaampia ratkaisuja esim. kuljetukset, varastointi

Varastontyöntekijät

Osaa ottaa työtehtävissään huomioon kestävän kehityksen periaatteet

Toimii yrityksen ympäristötavoitteiden mukaisesti

Osallistuu ympäristökoulutuksiin

Välttää kertakäyttötarvikkeita ja yksittäispakattuja tuotteita

Käyttää viestinnässä online-työkaluja

Käyttää koneita ja laitteita energiatehokkaasti sekä taloudellisesti

Käyttää koneita ja laitteita turvallisesti sisä- ja ulkotiloissa

Optimoi työsuoritteisiin liittyvän liikkumisen välttämällä turhaa ajoa työkoneilla

Huolehtii koneiden kunnosta

Korjauttaa vialliset laitteet mikäli mahdollista

Huolehtii lajittelusta ja kierrätyksestä ja/tai uusiokäytöstä

Hävittää vialliset tuotteet ja laitteet asianmukaisesti

Etsii kestävän kehityksen vaihtoehtoisia toiminta- ja menettelytapoja

Varaston työjohto

Osaa ottaa työtehtävissään huomioon kestävän kehityksen periaatteet

Suunnittelee ympäristöystävällisten toimintatapojen, työprosessien ja hankintojen toteuttamista yrityksen ympäristötavoitteiden mukaisesti

Osallistuu ympäristökoulutuksiin ja -ohjelmien laadintaan

Huomioi ympäristöasiat hankinnoissa tuotteen/palvelun koko elinkaaren ajalta

Huolehtii lajittelusta ja kierrätyksestä ja/tai uusiokäytöstä ja kouluttaa henkilökuntaa jätteenlajitteluun

Seuraa jatkuvasti alueensa koneiden kuntoa sekä reagoi välittömästi puutteisiin ja korjauttaa v
laitteet mikäli mahdollista

Seuraa, että varaston lämpötila, valaistus ja ilmanvaihto ovat suositelluissa rajoissa

Seuraa mittareita ja osaa tehdä toimenpiteitä mittareiden perusteella ja

tekee tarpeen tullen uusia mittareita, päästö, kulutus ja energia ja laatii ympäristöraportit

Löytää syyt mittariston poikkeamille sekä trendit ja tekee näiden pohjalta korjaavia toimenpiteitä

Osallistuu kestävän kehityksen projekteihin

Asiakaspalvelu ja myynti

Osaa ottaa työtehtävissään huomioon kestävän kehityksen periaatteet

Toimii yrityksen ympäristötavoitteiden mukaisesti

Esittelee ja suosittelee vaihtoehtoisia tuotteita ja tuotekokoja huomioiden ympäristöasiat

koko tuotteen elinkaaren ajalta

Valitsee ja tarjoaa ympäristöystävälliset jakelukanavat sekä kuljetusmuodot

Viestii ympäristöraportit asiakkaille sekä sisäisille ja ulkoisille sidosryhmille

Huolehtii laitteiden ja osien kierrätyksestä ja/tai uusiokäytöstä

Korjauttaa vialliset laitteet mikäli mahdollista

Hävittää korjauskelvottomat laitteet asianmukaisesti

Osallistuu ympäristökoulutuksiin ja -ohjelmien laadintaan

Järjestää toimijoille ympäristöasioihin liittyvää koulutusta

Etsii kestävän kehityksen vaihtoehtoisia toiminta- ja menettelytapoja

Ostajat

Toimii yrityksen ympäristötavoitteiden mukaisesti ostotoiminnassa ja koko toimitusketjussa.

Asettaa eettiset ja ympäristöön liittyvät ostokriteerit toimittajille

Huomioi ympäristöasiat hankinnoissa tuotteen/palvelun koko elinkaaren ajalta

Tekee lähialuehankintoja

Tekee yhteisostoja

Auditoi toimitusketjua myös eettisistä ja ympäristönäkökulmista

Vastaa vastuualueensa henkilökunnan kouluttamisesta kestävään kehitykseen

Osallistuu ympäristökoulutuksiin ja – ohjelmien laadintaan

Laatii investointilaskelmia ja suunnitelmia kestävä kehityksen käytön edistämiseksi.

Laatii ja viestii ympäristöraportit asiakkaille sekä sisäisille ja ulkoisille sidosryhmille

Suosii ympäristöystävällisiä pakkauksia, kuljetusmuotoja ja jakelukanavia

Etsii kestävä kehityksen vaihtoehtoisia toiminta- ja menettelytapoja

Huolitsijat

Toimii yrityksen ympäristötavoitteiden mukaisesti

Otaa huomioon ympäristötekijät hankinnoissa

Otaa huomioon ympäristötekijät reitityksessä

Optimoi meno- ja paluukuormat

Osallistuu vastuualueensa ympäristöohjelman laatimiseen

Suosii ympäristöystävällisiä pakkauksia, kuljetusmuotoja ja jakelukanavia

Osallistuu ympäristökoulutuksiin

Välttää kertakäyttötarvikkeita ja yksittäispakattuja tuotteita

Käyttää viestinnässä online-työkaluja

Käyttää laitteita energiatehokkaasti sekä taloudellisesti

Korjauttaa vialliset laitteet mikäli mahdollista

Huolehtii lajittelusta ja kierrätyksestä ja/tai uusiokäytöstä

Hävittää vialliset tuotteet ja laitteet asianmukaisesti

Etsii kestävä kehityksen vaihtoehtoisia toiminta- ja menettelytapoja